

福島第一原子力発電所構内の線量状況について

2019/4/25



東京電力ホールディングス株式会社

1. 概要



福島第一原子力発電所構内の作業環境を改善するために、多くの作業員が働くエリアから、順次、表土除去、天地返し、遮へい等による線量低減を進めるとともに、これまで線量低減を終えたエリアについても、定期的に線量状況を確認している。

今回（2018年度下半期）、以下のエリアについて線量状況を確認した。



提供：日本スペースイメージング（株）(C)DigitalGlobe

2. 1～4号機周辺[線量測定箇所①]の線量低減状況及び線量分布－ TEPCO

1～4号機周辺の平均線量率は、下表に示す工事等の進捗により2.5m盤及び8.5m盤とともに年々低下の傾向を示している。

■ 平均線量率 < 8.5m盤 >

単位：[μSv/h]

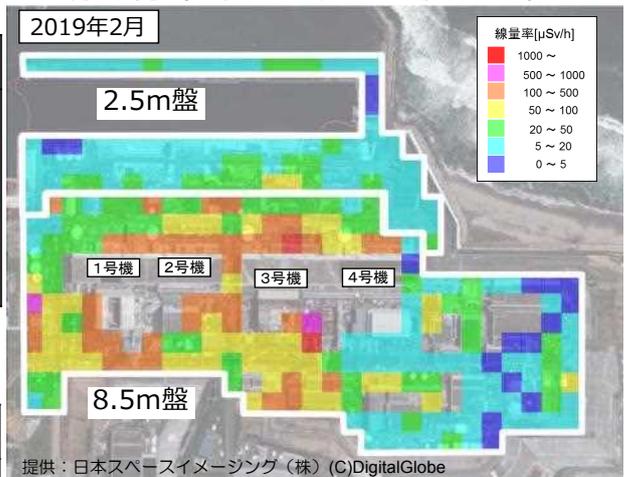
	胸元高さ※1	地表面※2 (コリメト)	線量低減に寄与した 主な工事
2015年度 (2015.12)	283	160	・1～4号機山側法面の除染、フェーシング ・凍土壁工事や各工事のヤード整備に伴う瓦礫撤去等 ・3号機原子炉建屋オベフロ遮へい設置及び燃料取扱設備の設置 ・3/4号新サービス建屋の解体 ・3号機逆洗弁ピット周辺のフェーシング
2016年度 (2017.3)	205	97	
2017年度 (2018.2)	140	61	
2018年度 (2019.2)	122	41	

< 2.5m盤 >

単位：[μSv/h]

	胸元高さ※1	地表面※2 (コリメト)	線量低減に寄与した 主な工事
2015年度 (2015.12)	62	16	・フェーシング工事 ・循環水ポンプ周辺の瓦礫撤去等 ・3号機原子炉建屋オベフロ遮へい設置及び燃料取扱設備の設置
2016年度 (2017.2)	27	6.9	
2017年度 (2018.2)	20	4.5	
2018年度 (2019.2)	17	3.6	

■ 線量分布 (30mメッシュ：胸元高さ)



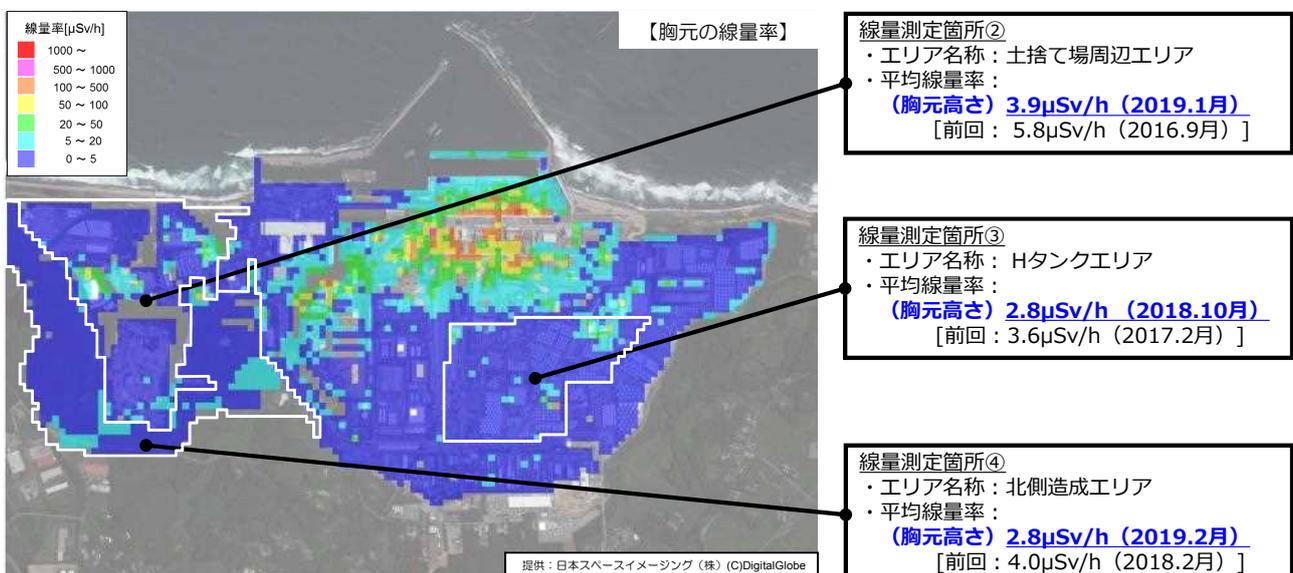
※1 胸元高さ：地表から1.5m高さ

※2 地表面（コリメト）：プラントからの散乱線等の影響がある場所について、線量低減効果を確認するため、地表面（地表面から1cm程度）をコリメートして測定。

2

3. 1～4号機周辺以外（線量測定箇所②③④）の線量状況及び構内全域の線量分布 TEPCO

- 土捨て場周辺（線量測定箇所②）は、伐採及び盛り土・整地により、線量率が下がっている。
(胸元高さ：5.8→3.9μSv/h)
- Hタンクエリア（線量測定箇所③）は、フランジタンク解体により、線量率が下がっている。
(胸元高さ：3.6→2.8μSv/h)
- 北側造成エリア（線量測定箇所④）は、伐採木の移動及び盛り土・整地により、線量率が下がっている。
(胸元高さ：4.0→2.8μSv/h)



3

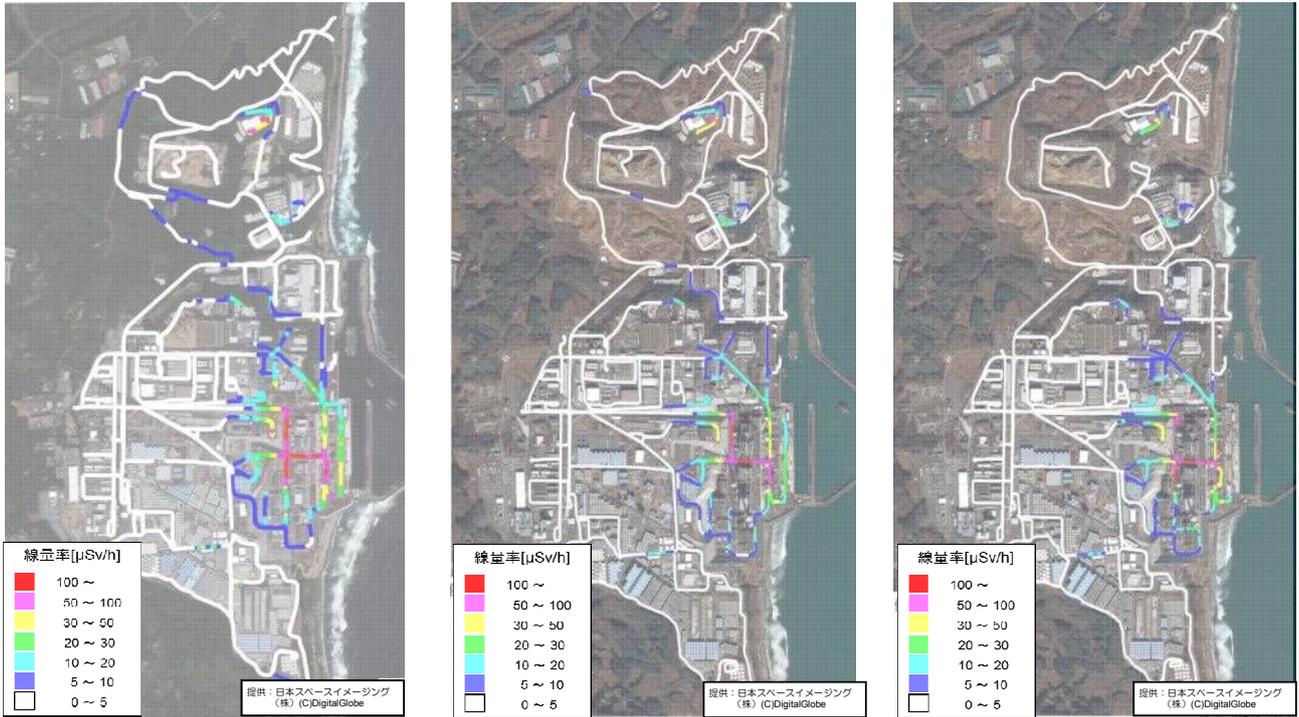
4. 構内主要道路の線量状況 – 構内主要道路の走行サーベイ結果 – TEPCO

構内主要道路の線量分布は、年々、低線量側にシフトしている。

＜2016年度 第4四半期＞
(2017.2 測定)

＜2017年度 第4四半期＞
(2018.2測定)

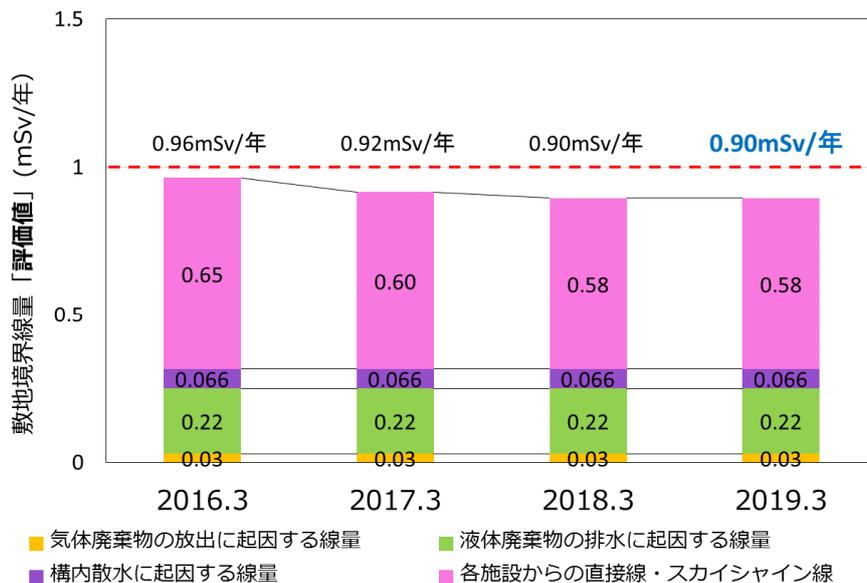
＜2018年度 第4四半期＞
(2019.2 測定)



4

【参考】敷地境界線量（評価値）の状況 TEPCO

施設内に保管している発災以降発生した瓦礫類やタンクに貯蔵している汚染水などからの放射線、及び環境へ放出・排水している放射性物質（気体、液体）に起因する敷地境界における実効線量の評価値の推移を示す。



- 敷地境界線量（評価値）は2015年度末に1mSv/年未満を達成して以降、1mSv/年未満を維持

5

【参考】作業員の被ばく状況
(年度毎の総実効線量・作業員数・実効線量分布)

- 年度毎の総実効線量は、工事量（作業員数）の増加により2013～2014年度で一時的に上昇したものの、全体的に減少している。（図1参照）
- 作業員の実効線量は、低線量側に徐々にシフトしている。（図2参照）

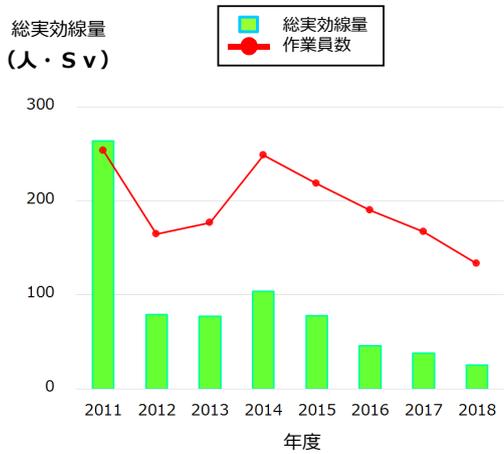


図1 年度毎の総実効線量と作業員数

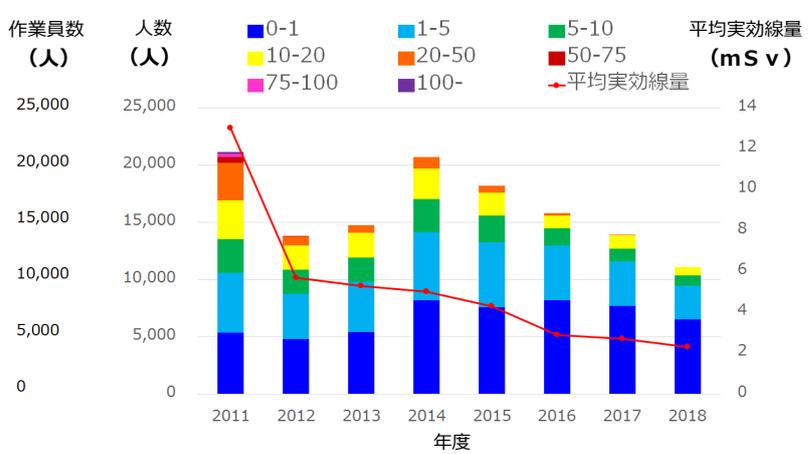


図2 年度毎の実効線量分布

補足) 2011年度は、2011年度に加え2011.3.11～2011.3.31を含む。一方、2018年度は、2018.4.1～2019.2.28までの暫定値